

# Директна сеитба със зелено торене

## Проблем

Традиционното отглеждане на царевица е съпроводено с извършване на множество механични обработки и прилагане на хербициди. То води до уплътняване структурата на почвата, има отрицателно въздействие върху околната среда и условията за отглеждане на следващите култури.

## Решение

Царевица е култура, при която е възможно да се приложи системата No-till (минимални, нулеви обработки) и същевременно се съхрани качеството на почвата. При практическите изпитвания в някои страни се валцова зелената маса на предшественика. За мулч се използват буйни грахово-житни смеси, тъй като те покриват добре почвата и спират да растат след това. Получените добиви там са почти равни при тези с класическия метод на оран и последващите обработки. Ние изпитахме технологията в 2 ферми при 2 предшественика (смесен посев от грах и пшеница и само пшеница). В един и същ парцел имаше по 2 полета: тестово с директна сеитба и контролно – с традиционна сеитба. За да оценим ефективността на процеса, документирахме всички процеси и ключови моменти в развитието на царевицата. Сравнихме развитието на плевелите, както и състава на почвата (съдържание на влага, структура, активност на червеите) в двата парцела. В края на периода прибрахме и претеглихме реколтата от двете полета - тестово и контролно.

## Приложимост

### Тема

Качество и плодородие на почвата

### Географско покритие

Районите за отглеждане на царевица в Европа)

### Време на приложение

Предшестваща култура

### Време на въздействие

Следващи култури

### Оборудване

Сеялка за директна сеитба

## Резултат

- В началото растенията при директната сеитба имаха по-добро развитие. Но посева бе неизравнен (някои от растенията бяха във фаза 2-4 лист, други преминавали 8-ми лист). Мулчът задържа изпарението на влага.
- При контролното поле в повърхностния почвен слой нямаше налична влага. Растенията са с леко завехнали и завити листа. Броят и растежът на растения е равномерен (фаза 3-4 лист).
- Получените добиви (в свежа маса) са доста под очакваните. Добивът в контролното поле е по-висок:
  - ✓ контролно поле - 14,450 кг(от 0,6 ха), среден добив 24 083 кг/ха
  - ✓ тестово поле - 15,200 кг(от 0,7 ха), среден добив 21 714 кг/ха

## Практически препоръки

- след прибиране на реколтата от предшественика(зърнени култури или рапица), през август направете обработка на стърнището
- посейте житно-бобовата смеска - зимуващ фуражен грах и пшеница (тритикале), до средата на октомври
- В края на май намачкайте смеската с цилиндров валяк- нож, след което засейте царевицата с почистващи устройства. Смеската, лежаща върху почвата, трябва да бъде добре изсушена преди сеитба
- Мулчът намалява минерализацията, затова направете фокусирано (насочено) в редовете азотно торене



Сн. 1: Сеитба тестово и контролно поле, 16 юни. Сн.2: Отчитане развитието на царевицата, 20 юли. Сн. 3: Силажиране, 27 август (снимки ФБЗ Биоселена)

## Изводи

1. No-Till технологията е приложима в условията на България. Все още обаче не се прилага при биологичното производство.
2. За получаване на добиви, аналогични при традиционното обработване, е необходимо няколко години последователното прилагане на технологията, както и правилно планиране и изпълнение на дейностите.
3. Теглото на използваните трактор и сеялка при No-Till технологията в България е значително над метода с обработка. Към момента липсват подходящи по габарит и размер машини, съвместими с малките полета при биологичното производство. През първите години от прилагане на технологията, теглото ще е предпоставка за уплътняване на почвите.
4. Необходимо е запознаване и споделяне на опитите с фермери, които практикуват метода от дълго време и имат постигнати положителни резултати.

## Практическо тестване

За да се провери ефективността на метода във вашата ферма, препоръчваме:

- Разделете площта на две полета: тестово – с директна сеитба и контролно – с традиционна сеялка. Приберете предшественика от контролното поле.
- Тествайте новия метод върху единия парцел. Другият участък култивирайте както обикновено (както е описано по-горе).
- Извършвайте отчитанията на културите, плевелите и почвата (съдържание на влага, структура, активност на червеите)

## Оценяване и споделяне на резултатите

**Визуална оценка:** За да се оцени ефективността на метода, сравнете развитието на царевицата в различните етапи. Направете оценка на ефективността на метода. Документирайте двете полета с фотографии за по-късна оценка.

**Количествена оценка:** За да оцените този инструмент, сравнете добивите от двата парцела (за 1 дка или 1 ха). Споделете вашия опит с други фермери, консултанти и учени!

Използвайте секцията за коментари на [платформата Farmknowledge!](https://www.farmknowledge.org) Ако имате някакви въпроси относно метода, моля, свържете се с автора на резюмето по електронната поща.



## Допълнителна информация

### Видео

- Интернет платформата [www.farmknowledge.org](https://www.farmknowledge.org) предлага няколко информационни видеофайла за функционалността и приложимостта на редица инструменти при отглеждане на полски култури (предимно английски, немски и френски).

### Линкове

- Базата данни предлага практическа информация относно качеството и плодородието на почвата при полските култури.

## За този практически абстракт и OK-Net Arable

### Издател:

Фондация за биологично земеделие „Биоселена“, България  
4300 Карлово, ул. „Васил Караиванов“ 36, тел: 0335 9 20 38 е-мейл:  
[headoffice@bioselena.com](mailto:headoffice@bioselena.com), [www.bioselena.com/en](http://www.bioselena.com/en)

IFOAM EU, Rue du Commerce 124, BE-1000 Brussels  
Phone +32 2 280 12 23, [info@ifoam-eu.org](mailto:info@ifoam-eu.org), [www.ifoam-eu.org](http://www.ifoam-eu.org)

**Автори:** С. Апостолов, П. Киров, Н. Тихов

**Контакти:** [s.apostolov@bioselena.com](mailto:s.apostolov@bioselena.com)

**Превод:** Е.Пройнова

**Езикова редакция:** Ст. Апостолов

**Permalink:** [Orgprints.org/32605](https://orgprints.org/32605)

**OK-Net Arable:** Този практически абстракт бе разработен по проект Organic Knowledge Network Arable. OK-Net Arable насърчава обмена на знания сред земеделските производители, консултанти и учени, с цел да се увеличи производителността и и качеството на полските култури,

отглеждани по биологичен начин в цяла Европа. Проектът се изпълнява от март 2015 г. до февруари 2018 г.

**Уебсайт на проекта:** [www.ok-net-arable.eu](http://www.ok-net-arable.eu)

**Партньори по проекта:** IFOAM EU Group (project coordinator), BE; Organic Research Centre, UK; Bioland Beratung GmbH, DE; Aarhus University (ICROFS), DK; Associazione Italiana, per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; European Forum for Agricultural and Rural Advisory Services (EUFAS); Centro Internazionale di Studi Agronomici Mediterranei - Istituto Agronomico Mediterraneo Di Bari (IAMB), IT; FiBL Projekte GmbH, DE; FiBL Österreich, AT; FiBL Schweiz, CH; Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet (ÖMKI), HU; Con Marche Bio, IT; Estonian Organic Farming Foundation, EE; BioForum Vlaanderen, BE; Institut Technique de l'Agriculture Biologique, FR; SEGES, DK; Bioselena, Bulgaria

© 2018

